

Title	若年性浸潤性膀胱癌の1例
Author(s)	中嶋, 正和; 西山, 博之; 八木橋, 祐亮; 山本, 新吾; 賀本, 敏行; 羽瀨, 友則; 小川, 修
Citation	泌尿器科紀要 (2003), 49(12): 745-748
Issue Date	2003-12
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/115096">http://hdl.handle.net/2433/115096</a>
Right	
Type	Departmental Bulletin Paper
Textversion	publisher

## 若年性浸潤性膀胱癌の1例

京都大学大学院医学研究科器官外科学講座（泌尿器科学）（主任：小川 修教授）

中嶋 正和, 西山 博之, 八木橋祐亮, 山本 新吾

賀本 敏行, 羽瀨 友則, 小川 修

A CASE REPORT OF A YOUNG PATIENT  
WITH INVASIVE BLADDER CANCERMasakazu NAKASHIMA, Hiroyuki NISHIYAMA, Yusuke YAGIHASHI, Shingo YAMAMOTO,  
Toshiyuki KAMOTO, Tomonori HABUCHI and Osamu OGAWA

From the Department of Urology, Kyoto University Graduate School of Medicine

A 29-year-old male with bladder cancer was referred to our hospital. Histological examination of transurethral biopsy showed transitional cell carcinoma with invasion into prostate (T4aN<sub>0</sub>M<sub>0</sub>, grade 3). Nerve-sparing radical cystectomy with ileal neobladder reconstruction was performed after 3 courses of neoadjuvant chemotherapy with Methotrexate, Epirubicin and Cisplatin. Continence and erectile function were preserved and no recurrence has been observed for 18 months after the operation. This is the sixth case of an invasive bladder cancer in Japanese patients under 30 years old.

(Acta Urol. Jpn. 49 : 745-748, 2003)

**Key words:** Young patient, Invasive bladder cancer, Transitional cell carcinoma

## 緒 言

膀胱癌は比較的頻度の高い尿路系悪性腫瘍である。膀胱癌の好発年齢は60歳以上であり、30歳以下の若年者に発症することは稀である<sup>1,2)</sup> また、若年者に発症する膀胱癌の多くは表在性膀胱癌であるといわれている。今回われわれは29歳男性に発症した浸潤性膀胱癌の1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

## 症 例

患者：29歳，男性

主訴：肉眼的血尿，排尿時痛

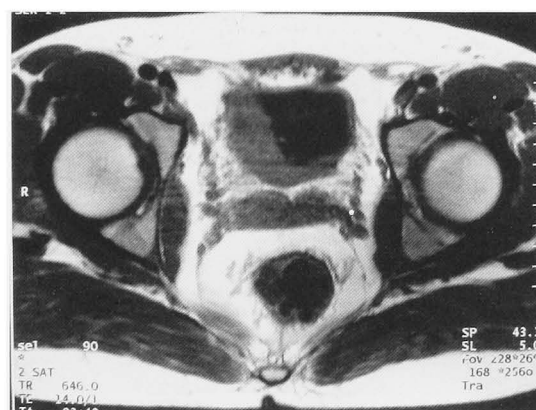
既往歴：十二指腸潰瘍

家族歴：特記すべきことなし

喫煙歴：なし

現病歴：2001年4月頃より肉眼的血尿と排尿時痛を自覚。同年6月近医受診。検尿にて膿尿を認め、出血性膀胱炎と診断され抗菌薬の投与を受けた。しかし自覚症状が軽快しないため、排泄性尿路造影およびMRIを施行されたところ、膀胱右壁に広基性腫瘤を認め、浸潤性膀胱癌疑いにて同年7月当科紹介となった。

身体所見：身長175 cm，体重75.6 kg，血圧135/76 mmHg，脈拍78回/分，整。意識清明。表在リンパ



A



B

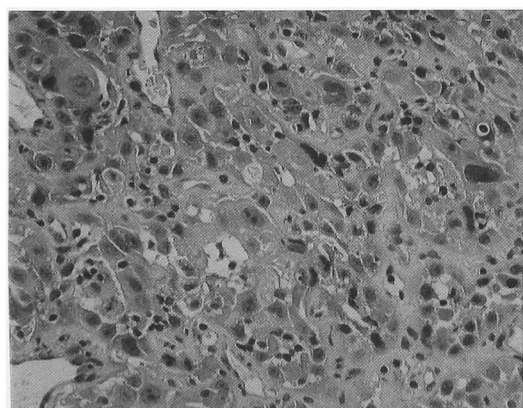
Fig. 1. A: The MRI showed the bladder tumor (6×3 cm). B: CT scan after three courses of neoadjuvant chemotherapy showed that the tumor almost disappeared.

節は触知せず

検査所見：血液生化学検査上、特記すべき異常なし。尿細胞診は class V。CT および MRI 上、膀胱右側壁から前立腺にかけて径  $6 \times 3$  cm の腫瘤を認めた (Fig. 1A) が、水腎症やリンパ節転移などの所見はなく、また胸部単純X線、胸部 CT、腹部 CT、骨シンチで明らかな転移を認めなかった。

入院後経過：膀胱鏡では、膀胱右壁から前立腺にかかる単発の非乳頭状広基性腫瘍を認め、生検を行った。なお、球部尿道に尿道狭窄を認め、尿道切開刀と YAG レーザーにて尿道切開術を施行した。病理学的検査にて、充実性～小巣状に配列する腫瘍が筋層内へ浸潤増生する像を認め、移行上皮癌 grade 3 と診断した (Fig. 2A)。また、右側前立腺内にも同様の異型細胞の増生を認めており (Fig. 2B)、T4aN<sub>0</sub>M<sub>0</sub> と診断した。

妊孕性を考慮し、補助化学療法前に精子凍結保存を施行した後、術前化学療法として MEC 療法<sup>3)</sup> (methotrexate 30 mg/m<sup>2</sup> (day 1, 15), epirubicin 50 mg/m<sup>2</sup> (day 1), cisplatin 50 mg/m<sup>2</sup> (day 2, 3)) を 3 コース施行した。腫瘍は CT 画像上消失したが (CR) (Fig. 1B)、根治的膀胱全摘除術を施行した。



A



B

Fig. 2. Histopathological findings (H & E stain). A: Transurethral biopsy of bladder tumor. B: Microscopic finding of bladder tumor invading prostate.

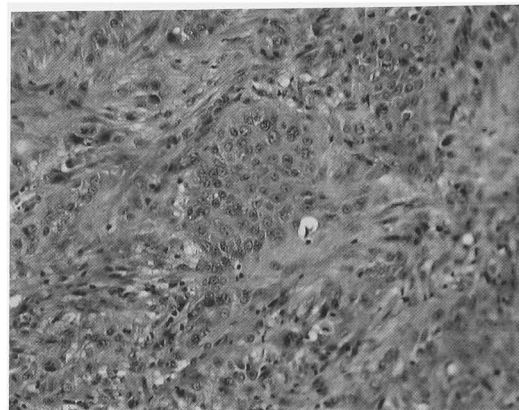


Fig. 3. Histopathological findings (H & E stain). Residual tumor in the bladder after neoadjuvant chemotherapy.

性機能維持を目的に左側神経血管束を温存し、回腸新膀胱を造設した。摘出標本上、肉眼的には腫瘍性病変は認めなかったが、病理組織学的検索では筋層深部におよぶ分化度の低い移行上皮癌 (G3) 細胞をわずかに認め (Fig. 3)、pT2b pNOMO であった。現在、術後18カ月で再発、転移を認めておらず、勃起能も温存されている。

## 考 察

膀胱癌は65歳前後に多く、欧米では40歳以下では1%<sup>1)</sup>、30歳以下では0.8%<sup>2)</sup>とされ、若年者では稀とされている。本邦における若年性膀胱癌としては、湯本ら<sup>4)</sup>が30歳未満の症例76例を集計しており、grade 3は2例 (2.6%)、T2以上の浸潤性癌は1例 (1.3%)のみと報告し、若年性膀胱癌は異型度の低い表在性膀胱癌が多いと結論づけている。

今回われわれが30歳未満の若年性浸潤性膀胱癌 (T2以上) の本邦報告例について再集計してみたところ、Table 1<sup>5-9)</sup>に示すように自験例を含め6例を認めた。発症年齢は16～29歳 (平均24歳)、初発症状は4例が血尿であり、2例が膀胱炎様症状を呈していた。治療は、6例全例で膀胱全摘が行われているが、うち4例では術前補助化学療法や放射線療法が併用されていた。また、膀胱全摘後の尿路変更は、回腸導管2例、尿管皮膚瘻1例、代用膀胱1例、インディアナパウチ1例、と種々の方法がとられていた。

予後については、記載のある4例中3例は経過観察期間内での再発を認めておらず、比較的良好と考えられた。しかし、40歳以下の浸潤性膀胱癌では、65歳以上の症例に比し、再発率・予後ともに不良であるとする欧米の報告<sup>10)</sup>もあり、若年性に発症した浸潤性膀胱癌の予後は高齢者の予後と異なるか否かについては更なる検討を行う必要がある。

浸潤性膀胱癌の治療法は、根治的膀胱全摘術が一般的である。一方最近、QOLを重視し内視鏡的手

Table 1. Patients of invasive bladder cancer under thirty years old in Japanese literature

報告者	報告年	年齢	性別	主訴	尿細胞診	臨床病期	組織	Grade	治療法	尿路変向	観察期間	予後
盛谷ら	1994	20	女	肉眼的血尿	Class V	T2 以上 N0M0	TCC	G3	放射線療法+膀胱全摘	尿道皮膚瘻	6 カ月	NED
杉本ら	1998	26	男	肉眼的血尿	記載なし	T2 以上	TCC	G3	膀胱全摘	Indiana pouch	記載なし	
平野ら	1999	27	女	膀胱炎症状	陰性	T2 以上 M1	TCC	G2	MVAC+膀胱子宮卵巣全摘+骨盤内リンパ節郭清	記載なし	4 カ月	癌死
Masuda ら	2001	27	女	肉眼的血尿	Class V	T2 以上 N3M0	TCC	G2	MVAC+膀胱全摘	回腸導管	3 カ月	NED
大垣ら	2001	16	男	肉眼的血尿	Class V	T2 以上	腺癌主体	記載なし	膀胱全摘	回腸導管	記載なし	
自験例	2003	29	男	肉眼的血尿, 膀胱炎症状	Class V	T4aN0M0	TCC	G3	MEC+膀胱全摘	回腸新膀胱	18カ月	NED

NED: No evidence of disease.

術, 放射線療法と化学療法の併用による膀胱温存療法も行われるようになってきた<sup>11)</sup> 本症例では腫瘍は前立腺内にまで浸潤しており, 臨床病期 T4a であった. 一般に T4a 症例では, 5 年生存率は 3 割前後と予後は不良であり<sup>12)</sup>, われわれは根治性を高めることを考え, 膀胱全摘術に補助化学療法を併用し, 充分なリンパ節郭清術を行うこととした.

若年性浸潤性膀胱癌の治療に際しては, 妊孕性・勃起能・排尿機能などの QOL に対する配慮も重要である. 妊孕性に関しては, 膀胱, 前立腺が摘除されても補助生殖医療を利用する方法もある. 本症例では患者が 29 歳と若く, 化学療法の精巣への影響も考慮し治療開始前に精子凍結保存を行った. また, 勃起能を保持するためには, 神経温存膀胱全摘術が考慮される. Shoenberg らの成績<sup>13)</sup>では, 術後勃起機能の保持率は 49 歳以下で 64.3% と良好な治療成績がえられている.

一方, 自然排尿型代用膀胱造設術の適応を決める際には尿道再発の危険性を考慮する必要がある. 膀胱全摘除後の尿道再発は約 10% にみられるとされ<sup>14)</sup>, 適応としては, 一般には膀胱頸部に CIS を認めない症例, 前立腺 前立腺部尿道に腫瘍が進展していない症例とされている<sup>15)</sup> しかし, 前立腺部尿道に腫瘍を認めた場合でも, 術中迅速標本にて尿道断端に悪性所見がなければ尿道再発の危険性が低いとする報告<sup>16)</sup>もある. 本症例では膀胱頸部から前立腺内に腫瘍は浸潤していたが, 術前補助化学療法により腫瘍はほぼ消失し, 術中迅速標本にても尿道断端に悪性所見がないことを確認して尿道を温存した.

## 結 語

29 歳に発症した若年性浸潤性膀胱癌の 1 例を経験した. 肉眼的血尿や難治性膀胱炎症状を認めた場合には, 30 歳以下でも膀胱癌の可能性を念頭に置く必要がある. また, 若年性浸潤性膀胱癌の治療に際しては, 特に妊孕性, 勃起能, 排尿機能の温存などの QOL

に留意しつつ, より根治性の高い治療を選択すべきと思われた.

本論分の要旨は, 第 182 回日本泌尿器科学会関西地方会において発表した.

## 文 献

- 1) Johnson DE and Hillis S: Carcinoma of the bladder in patients less than 40 years old. J Urol **120**: 172-173, 1978
- 2) McCarthy JP, Gavrell GJ and LeBlanc GA: Transitional cell carcinoma of bladder cancer in patients under thirty years of age. Urology **13**: 487-489, 1979
- 3) Kuroda M, Kotake T, Akaza H, et al.: Efficacy of dose-intensified MEC (methotrexate, epirubicin and cisplatin) chemotherapy for advanced urothelial carcinoma: a prospective randomized trial comparing MEC and M-VAC (methotrexate, vinblastine, doxorubicin and cisplatin). Japanese Urothelial Cancer Research Group. Jpn J Clin Oncol **28**: 497-501, 1998
- 4) 湯本隆文, 池本 庸, 大石幸彦, ほか: 若年者 (30 歳未満) に認められた膀胱腫瘍 12 例の臨床的検討. 臨泌 **54**: 1021-1024, 2000
- 5) 盛谷直之, 山本泰久, 門脇浩幸, ほか: 若年性膀胱移行上皮癌の 1 例. 泌尿器外科 **7**: 513-514, 1994
- 6) 杉本雅幸, 藤森雅博, 石田仁男, ほか: ALL 寛解後, 20 年を経て発生した若年性浸潤性膀胱癌の 1 例. 日泌尿会誌 **89**: 259, 1998
- 7) 平野真英, 浅野晴好, 青木圭司, ほか: 特異な発育形式をとった若年性膀胱腫瘍の 1 例. 泌尿紀要 **45**: 658, 1999
- 8) Masuda A, Minami S, Usui Y, et al.: Advanced bladder cancer in a young female: a case report. Tokai J Exp Clin Med **26**: 39-43, 2001
- 9) 大垣圭子, 中田 薫, 野中千鶴子, ほか: 尿沈渣で見つかった若年性膀胱腫瘍の 1 症例. 医検 **50**: 413, 2001

- 10) Yossepowitch O and Dalbagni G : Transitional cell carcinoma of the bladder in young adults : presentation, natural history and outcome. *J Urol* **168** : 61-66, 2002
- 11) Shipley WU, Kaufman DS, Tester WJ, et al. : Overview of bladder cancer trials in the Radiation Therapy Oncology Group. *Cancer* **97** : 2115-2119, 2003
- 12) Stein JP, Lieskovsky G, Cote R, et al. : Radical cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer : long-term results in 1,054 patients. *J Clin Oncol* **19** : 666-675, 2001
- 13) Shoenberg MP, Walsh PC, Breazeale DR, et al. : Local recurrence and survival following nerve sparing radical cystoprostatectomy for bladder cancer : 10-year followup. *J Urol* **155** : 490-494, 1996
- 14) Freeman JA, Esrig D, Stein JP, et al. : Management of the patient with bladder cancer. urethral recurrence. *Urol Clin North Am* **21** : 645-651, 1994
- 15) Wood DP Jr, Montie JE, Pontes JE, et al. : Identification of transitional cell carcinoma of the prostate in bladder cancer patients : a prospective study. *J Urol* **142** : 83-85, 1989
- 16) Lebre T, Herve JM, Barre P, et al. : Urethral recurrence of transitional cell carcinoma of the bladder. predictive value of preoperative latero-montanal biopsies and urethral frozen sections during prostatocystectomy. *Eur Urol* **33** : 170-174, 1998

(Received on June 2, 2003)  
(Accepted on August 15, 2003)